

项目成本管理

戚安邦 ◎ 主编 孙贤伟 ◎ 副主编

Project Cost
Management



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



高等学校项目管理系列规划教材

第②版

项目成本管理

戚安邦 ◎ 主编 孙贤伟 ◎ 副主编

Project Cost
Management



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书共分8章,系统全面地介绍了项目成本管理的理论和方法,主要内容包括:第1章概论;第2章项目成本管理方法论;第3章项目资源计划编制;第4章项目成本估算;第5章项目成本预算;第6章项目成本控制;第7章项目成本变更;第8章项目价款支付管理。本书每章都有该章学习目标,以帮助读者快速了解该章的主要内容、应掌握的知识点。另外,每章后面都安排了复习思考题,题型多样,有利于读者总结归纳所学知识,巩固对本章内容的吸收和理解。

本书适合作为高等学校项目管理专业和工程管理专业基础课程的教材,也可作为专门从事项目成本、造价和价值管理的工料测量人员及注册造价工程师的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

项目成本管理:第2版 / 戚安邦主编. —北京:中国电力出版社,2016.12

ISBN 978-7-5198-0192-2

I. ①项… II. ①戚… III. ①项目管理—成本管理—高等学校—教材 IV. ①F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 305927 号

中国电力出版社出版、发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑:李 静

责任校对:太兴华 责任印制:赵 磊

航远印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2016年12月第1版·2016年12月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本·20印张·335千字

定价:45.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

《高等学校项目管理系列规划教材》专家委员会

主 任 钱福培 国际项目管理协会（IPMA）中国认证委员会主任
西北工业大学教授

（以下按姓氏拼音排序）

委 员 陈德泉 中科院科技政策与管理科学研究所教授
陈信祥 北京项目管理协会副会长兼秘书长
过剑寿 北京项目管理协会副秘书长
胡新渝 北京项目管理协会副会长
欧立雄 中国（双法）项目管理研究委员会副主任兼秘书长
西北工业大学国际项目管理研究院副院长
王守清 清华大学国际工程项目管理研究院副院长、教授
王瑶琪 中央财经大学副校长、教授
薛 岩 中国（双法）项目管理研究委员会副主任委员
北京大学软件与微电子学院教授
邹祖烨 北京项目管理协会常务副会长

《高等学校项目管理系列规划教材》编写委员会

主 任 欧立雄

副主任 林则夫 过剑寿

(以下按姓氏拼音排序)

委 员 白思俊 陈立文 戴大双 丁荣贵 郭云涛 过剑寿

何红峰 贾文翔 乐 云 李卫东 林则夫 卢向南

戚安邦 施国连 王丽珍 王祖和 乌云娜 吴守荣

薛 岩 杨爱华 赵丽坤

丨 总 序 丨

随着市场经济的发展，市场竞争越来越激烈，越来越多的企业采用项目的形式开展工作，项目已逐步成为各类企业应对变化和挑战、实现战略目标的有效途径，成为经济社会发展的助推器。项目管理能力也正在成为企业核心竞争力的重要组成部分。

近年来，我国许多支柱产业和领先行业都引入了项目管理理念和方法，项目管理作为一种通用的管理技术，已被广泛地应用到航空、航天、冶金、煤炭、水利、电力、建工、造船、石化、矿产、机电、兵器、IT、金融、保险、教育及政府部门，获得了瞩目的效率和效益。项目管理的理念、方法及标准已得到政府部门、相关机构和众多企业的认可，各行各业对项目管理人才的需求急剧增加，已纳入 2010—2020 年国家人才规划。杰出的项目管理人才成为组织的高端人才和社会的稀缺资源。

我国项目管理的学位教育近年来的发展也十分迅速，目前已有 200 多所院校设立了工程管理本科专业，在教育部本科专业目录中英文名为“Project Management”，即项目管理。2004 年，中央财经大学等院校经国家教委批准，自主设置了项目管理本科专业并正式招生。2004 年 72 所高校正式开办项目管理领域工程硕士专业学位教育以来，我国项目管理学位教育发展更为迅猛。项目管理领域工程硕士的报考人数和录取人数迅速跃居全国 40 余个工程硕士专业的第一位。目前全国已经有 161 所高校具有项目管理领域工程硕士培养权，每年招生 1 万余人。

2006 年 7 月,经全国自学考试办公室批准,福建省和天津市分别开设了高等教育自学考试项目管理专业(独立本科段),分别由福州大学、厦门大学和天津理工大学担任主考学校,并对合格者授予项目管理学士学位,使项目管理本科学位教育又向前迈进了一步。

为适应我国社会经济发展的需要,满足社会各行各业对具有国际视野的应用型项目管理专业人才不断增长的迫切要求,促进我国项目管理专业教育体系的建设与完善,从 2010 年起,中国(双法)项目管理研究委员会(PMRC)与北京项目管理协会联合,共同向北京市高等教育自学考试办公室申报并组织开办了与国际项目管理专业资质认证体系(IPMP)相结合的高等教育自学考试项目管理专业(专科、独立本科段)项目。该项目的特色是“学历证书和从业资格证书”相结合,学生毕业时既能取得国家承认的、由中央财经大学作为主考学校的高等教育自学考试学历证书,同时成绩合格者又能取得相应级别的、由中国(双法)项目管理研究委员会引进的国际项目管理专业资质证书。开考三年多来,报考已近万人次。在北京试点成功后,考试将陆续在河北等其他省市展开。

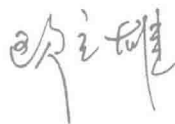
为了规范高等教育自学考试项目管理专业考试,满足其持续发展的需求,提高教学及考试质量,我们设立了“高等教育自学考试项目管理专业专家委员会”和“高等学校项目管理系列规划教材编写委员会”,就高等教育自学考试项目管理专业建设、教学与考试标准、题库建设、教材建设等进行研讨和规划。本系列教材共有 12 册,面向项目管理的本科学位教育,同时兼顾其他项目管理学历和学位教育的需要。

本系列教材的突出特点是与国际项目管理资质认证标准的融合,注重理论与实际相结合,既有基础理论及知识体系的阐述,又有案例、方法的解读与点评。本系列教材难度适中,能同时满足工科与非工科背景考生的学习和备考需求。教材每章后均配有多种题型的练习题,这些练习题与考试题型保持一致,以方便考生的学习和掌握。

本系列教材的编写委员会由国际项目管理专业资质认证辅导与评估专家、高等学校项目管理学位教育负责人和具有丰富的项目管理教学经验的教师组成,因而教材内容充分符合与国际接轨的要求。

项目管理是一门发展迅速的学科,其理论、方法、体系、应用等方面还在不断发展与完善之中,加之专业的局限性和写作时间限制,本系列教材定会有其不足之处,敬请广大项目管理专业师生与考生在教

议，并及时反馈给我们，以便我们能够及时对教材进行修订与完善，也便于我们不断提高教材质量，更好地为项目管理专业的广大师生服务。



中国（双法）项目管理研究委员会副主任兼秘书长
西北工业大学国际项目管理研究院副院长
高等学校项目管理系列规划教材编委会主任

I 前 言 I

2000 年出版的《工程项目全面造价管理》是本书主编于 20 世纪 90 年代末完成的管理学博士学位论文专著，之后在其基础上进行全面修订和改编并于 2004 年出版了《建设项目全过程造价管理原理与方法》（2005 年全国造价工程师继续教育教材），随后又进行了修订改编并于 2006 年出版了《项目成本管理》，本书是本书主编 2006 年出版的《项目成本管理》一书的全面修订、改编。由此可见，本书是本书主编经过二十多年不断地研究和改进而成的本领域最新的教科书。

本书的特色有四个方面：其一，它不像传统的教科书那样仅限于讨论工程项目造价管理，而是讨论各种项目（包括 IT 和 R&D 等一般性项目）的造价、成本和价值三方面的全面管理；其二，它不像传统教科书那样仅限于对项目成本管理的讨论，而是全面讨论各种项目的造价、成本和价值三方面的全面管理；其三，它不像传统的教科书那样主要从项目承包商角度讨论项目成本与造价管理，而是一并讨论了项目业主、项目承包商和项目供应商等相关利益主体的项目造价、成本 and 价值的全面管理；其四，它不像传统教科书那样仅限于对于项目造价的估算、预算及其控制等方面的内容，而是在此基础上新增了对于项目成本变更（第 7 章）和项目价款支付管理（第 8 章）等方面的全新内容。所以，这是一本全新的项目成本管理的教科书。

本书共分 8 章，系统全面地介绍了项目成本管理的理论和方法，主要内容包括：第 1 章概论；第 2 章项目成本管理方法论；第 3 章项目资源计划编制；第 4 章项目成本估算；第 5 章项目成本预算；第 6 章项目成本控制；第 7 章项目成本变更；第 8 章项目价款支付管理。本书每章都有该章学习目标，以帮助读者快速了解该章的主要内容、应掌握的知识点。另外，每章后面都安排了复习思考题，题型多样，有

利于读者总结归纳所学知识,巩固对本章内容的吸收和理解。

本书中的许多内容涉及国内最新的工程造价管理所使用建设工程工程量清单计价和管理的方法(GB 50500—2013),以及国际上最新的国际咨询工程师联合会的合同条款(FIDIC 的合同条款)等实用性的内容。

本书体例完整,内容新颖,结构严谨,实用性强,突出对基本理论、基本技能的掌握和应用能力的培养。

本书由南开大学商学院戚安邦教授担任主编。本书的编写具体分工如下:戚安邦教授编写了第5~8章;天津理工大学管理学院孙贤伟教授编写了第1~4章。另外,戚安邦教授的5位博士研究生参加了本书的修订和编写工作,其中陈海龙参加了第1章和第2章的修订,高跃参加了第4章和第5章的修订,郑丽霞参加了第3章和第7章的修订,陈丽兰参加了第6章的修订,张辉参加了第8章的修订。此外,戚安邦教授的两位硕士研究生张群和陈璐璐也参加了本书的某些编写和修订工作。

本书在编写过程中参阅了大量资料及有关人员的研究成果,其中许多有益的内容对完成本书的编写帮助很大,在此对他们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

目 录

总序

前言

第1章 概论	1
本章学习目标	1
1.1 项目成本的概念	2
1.1.1 成本的概念	2
1.1.2 成本的分类	3
1.1.3 成本的应用与影响因素	6
1.2 项目成本管理的概念	10
1.2.1 项目成本的概念	10
1.2.2 项目成本管理的概念	11
1.3 项目成本管理的发展历程	14
1.3.1 项目成本管理的发展阶段	14
1.3.2 现代项目成本管理范式的转换进程	16
1.3.3 我国项目成本管理的发展历程	17
1.4 项目成本管理的原理	20
1.4.1 成本确定工作	20
1.4.2 成本控制	23

1.5 项目成本管理的基本原理	25
1.5.1 项目成本形成的原理	26
1.5.2 项目成本的影响因素	27
1.5.3 项目成本的划分	29
1.5.4 项目成本管理的基本原理	31
1.6 项目价值管理	36
1.6.1 项目价值	36
1.6.2 项目价值管理的原理与方法	37
1.6.3 项目价值管理途径与作用机理	39
复习思考题	41
第2章 项目成本管理方法论	45
本章学习目标	45
2.1 成本管理的基本方法	46
2.1.1 成本确定的基本方法	46
2.1.2 成本控制的基本方法	48
2.2 项目成本管理的基本方法	50
2.2.1 项目成本确定的基本方法	50
2.2.2 项目成本控制的基本方法	53
2.3 项目成本管理的方法论	55
2.3.1 项目成本管理方法论模型	55
2.3.2 项目全过程成本集成管理方法	57
2.3.3 项目全要素成本集成管理的方法	60
2.3.4 项目全风险成本集成管理的方法	64
2.3.5 项目全团队成本集成管理的方法	66
复习思考题	69
第3章 项目资源计划编制	72
本章学习目标	72
3.1 项目资源计划的概念	73
3.1.1 项目资源计划的定义与内涵	73
3.1.2 项目资源计划的内容	74

3.2 编制项目资源计划的过程和依据	76
3.2.1 编制项目资源计划的过程	76
3.2.2 编制项目资源计划的依据	78
3.3 编制项目资源计划的过程和方法	82
3.3.1 编制项目资源计划的过程	83
3.3.2 编制项目资源计划的方法	85
3.3.3 项目资源计划编制的结果	87
复习思考题	88
第4章 项目成本估算	91
本章学习目标	91
4.1 项目成本估算的概念	92
4.1.1 项目成本估算的内涵	92
4.1.2 项目成本估算的分类	95
4.2 我国项目成本估算的模式	100
4.2.1 我国现行的项目成本估算模式	100
4.2.2 我国现行的项目成本计价构成	103
4.3 基于活动的项目成本估算过程	107
4.3.1 基于活动的项目成本估算过程模型	108
4.3.2 基于活动的项目成本估算步骤和内容	109
4.4 项目成本估算的技术方法	116
4.4.1 项目成本类比估算法	116
4.4.2 项目成本估算的参数法	118
4.4.3 项目成本估算的经验法	120
4.4.4 项目成本详细估算的方法	121
复习思考题	127
第5章 项目成本预算	130
本章学习目标	130
5.1 项目成本预算的概念	131
5.1.1 项目成本预算的内涵	131
5.1.2 项目成本预算的分类	135

5.1.3	项目成本预算的作用	137
5.1.4	项目成本预算的原则	138
5.2	项目成本预算的确定模式	140
5.2.1	现有项目合同造价确定模式的问题	140
5.2.2	基于活动的项目合同造价确定模式	142
5.2.3	项目成本预算的确定内容与模式	145
5.3	项目成本预算的确定过程	151
5.3.1	项目成本预算确定的过程模型	151
5.3.2	四种项目预算的确定过程与内容	152
5.3.3	项目预算与各方面的合理配置关系	155
5.3.4	项目成本预算的结果及其调整	156
5.4	项目成本预算的技术方法	159
5.4.1	项目业主收入预算的确定方法	159
5.4.2	项目承包商收入预算的确定方法	163
5.4.3	项目业主和承包商的支出预算的确定方法	169
	复习思考题	170
第 6 章 项目成本控制		173
	本章学习目标	173
6.1	项目成本控制的概念	174
6.1.1	项目成本控制的含义	174
6.1.2	项目成本控制的内涵	176
6.1.3	项目成本控制的特性	179
6.1.4	项目成本控制的分类	181
6.2	项目成本控制的原理	182
6.2.1	项目成本控制的基本原理	182
6.2.2	项目成本控制的过程原理	185
6.3	项目成本控制的挣值方法	190
6.3.1	项目挣值管理方法的原理	190
6.3.2	项目挣值管理的绩效评估方法	192
6.3.3	项目挣值管理的预测评估方法	195
6.3.4	项目挣值管理方法的案例分析	198

6.3.5 项目挣值管理方法的适用与改进	201
6.4 基于活动的项目成本控制方法	204
6.4.1 基于活动的项目成本控制模型	205
6.4.2 项目成本控制对象的选定与信息收集	206
6.4.3 项目活动及其方法的分析和优化	207
6.4.4 开展改进项目活动所需资源的配置控制	208
6.4.5 项目成本变更和结算方面的控制	209
复习思考题	210
第7章 项目成本变更	213
本章学习目标	213
7.1 项目变更及其管理	214
7.1.1 项目变更的概念	214
7.1.2 项目变更的分类	216
7.1.3 项目变更的管理	219
7.2 项目成本变更及其管理	222
7.2.1 项目成本变更的概念	222
7.2.2 项目成本变更的分类	224
7.2.3 项目成本变更的管理	228
7.2.4 项目成本变更管理的方法	231
7.3 项目造价变更管理	232
7.3.1 项目造价变更管理的概念	233
7.3.2 项目造价变更的管理方法	234
7.3.3 项目造价变更争议的管理方法	242
7.3.4 项目造价变更集成管理的方法	245
复习思考题	249
第8章 项目价款支付管理	252
本章学习目标	252
8.1 项目价款支付的原理	253
8.1.1 项目价款支付的概念	253
8.1.2 项目价款支付的分类	255

8.1.3	项目价款支付的过程	256
8.1.4	项目价款支付管理的方法	258
8.2	项目实施价款支付管理	261
8.2.1	项目预付款及其支付	261
8.2.2	项目预付款的支付管理	263
8.2.3	项目进度款及其支付	266
8.2.4	项目进度款的支付管理	270
8.3	项目最终付款的支付管理	273
8.3.1	项目最终付款的内容	273
8.3.2	项目最终付款的过程	276
8.3.3	项目最终结清的管理	279
8.4	项目索赔支付与纠纷管理	281
8.4.1	项目索赔及其支付管理	281
8.4.2	项目合同价款争议的解决	290
8.4.3	项目合同解除的价款支付管理	293
	复习思考题	296
	参考文献	301

第1章

| 概论

本章学习目标

本章是对于项目成本管理的总论和介绍，讨论成本、项目成本、项目成本管理、项目成本管理的原理、项目价值管理及项目成本管理最新发展等方面的内容。

重点掌握：成本的概念、项目成本的概念、项目成本管理的概念、项目成本管理的原理、项目价值的概念。

了解：成本分类、成本的应用、成本影响因素、项目成本、项目成本分类、成本确定的原理、成本控制的原理、项目成本形成的原理、项目成本的影响因素、项目成本的划分、项目价值管理的原理、项目价值管理途径与机理、项目成本管理的发展阶段、项目成本管理范式的转换、我国项目成本管理发展的历程。